

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN VERBAL
DENGAN KAPASITAS MEMORI KERJA PADA
SISWA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) KOTA
BATU**

SKRIPSI



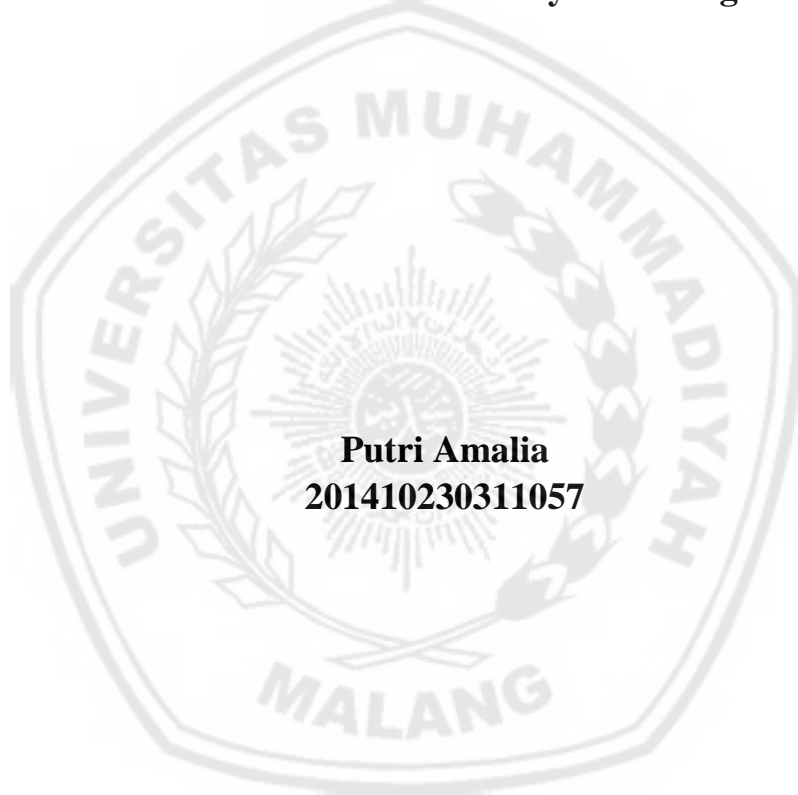
**Putri Amalia
201410230311057**

**FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2018**

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN VERBAL DENGAN
KAPASITAS MEMORI KERJA PADA SISWA MADRASAH
ALIAH NEGERI (MAN) KOTA BATU**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Dalam Ilmu Psikologi, Jurusan Psikologi di
Universitas Muhammadiyah Malang**



**Putri Amalia
201410230311057**

**FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2018**

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh:


Putri Amalia

Nim : 201410230311057

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal, 20 Juli 2018
dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai kelengkapan
memperoleh gelar Sarjana (S1) Psikologi
Universitas Muhammadiyah Malang

SUSUNAN DEWAN PENGUJI :

Ketua/Pembimbing I,


Dr. Latipun, M. Si.


Anggota I


Siti Malmunah, S. Psi, MM, MA

Sekretaris/Pembimbing II,


Adhyatman Prabowo, S. Psi, M. Psi

Anggota II


Putri Saraswati, S. Psi, M. Psi.



Mengesahkan

Dekan,


Muhammad Salis Yuniardi, M. Psi., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Amalia
NIM : 201410230311057
Fakultas : Psikologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Malang

Menyatakan bahwa skripsi/karya ilmiah ini yang berjudul :

Hubungan antara Kemampuan Verbal dengan Kapasitas Memori Kerja
pada Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu.

1. Adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali bentuk kutipan yang digunakan dalam naskah ini telah disebutkan sumbernya.
2. Hasil tulisan karya ilmiah/skripsi dari penelitian yang saya lakukan merupakan hak bebas royalti non eksklusif, apabila digunakan sebagai sumber pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya dan apabila pernyataan ini tidak bernar, maka saya bersedia mendapat sanksi sesuai dengan undang – undang yang berlaku.

Malang, 20 Juli 2018

Mengetahui

Ketua Program Studi



Siti Maimunah, S. Psi, MM, MA

Yang Menyatakan



Putri Amalia

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Hidayat-Nya, serta shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan antara Kemampuan Verbal dengan Kapasitas Memori Kerja pada Remaja Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu” sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana Psikologi di Universitas Muhammadiyah Malang.

Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis banyak menerima bimbingan, petunjuk, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Fauzan, M.Pd, selaku rektor Universitas Muhammadiyah Malang (UMM).
2. Bapak M. Salis Yuniardi, S.Psi., M.Psi., PhD selaku Dekan Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang (UMM).
3. Ibu Siti Maimunah, S.Psi., MM., MA, selaku ketua Program Studi Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang (UMM).
4. Bapak Dr. Latipun, M.Si dan Bapak Adhyatman, S.Psi., M.Psi selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, masukan, serta motivasi dalam membimbing penulis untuk dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik.
5. Kedua orang tua Ir. Nanang Suwandi, MP dan Yuningsih serta adik – adik tercinta Hisyam Hibatullah dan Muhartsal Raihan yang telah memberikan nasihat, do'a, dan dukungan moril maupun materil untuk penulis dalam menuntut ilmu, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Ayu Anita A.P, Rekyaning Adawiyah, Ferdhila Sifa W, Hilda Febrianti, Ayu Maharani, Maharani Pertiwi, Shahdifa Natasya A dan Nata Hendriati yang ikut terlibat dalam proses penyusunan, penelitian, hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Teman-teman angkatan 2014 yang telah saling memotivasi dan membantu terselesainya proposal penelitian ini.
8. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tiada satupun karya manusia yang sempurna, sehingga kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan karya ini. Semoga karya ilmiah/skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Malang, 20 Juli 2018

Penyusun

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	1
PENDAHULUAN.....	2
KAJIAN TEORI	5
MEMORI KERJA	4
KEMAMPUAN VERBAL	6
HUBUNGAN KEMAMPUAN VERBAL DENGAN KAPASITAS MEMORI KERJA	7
HIPOTESA	8
METODOLOGI PENELITIAN	9
RANCANGAN PENELITIAN	9
SUBJEK PENELITIAN	9
VARIABEL DAN INSTRUMEN PENELITIAN.....	9
PROSEDUR DAN ANALISA DATA	11
HASIL PENELITIAN	11
UJI NORMALITAS	12
UJI HIPOTESIS PENELITIAN	12
DISKUSI	13
SIMPULAN DAN IMPLIKASI.....	15
DAFTAR PUSTAKA	16

DAFTAR TABEL

TABEL 1. Identifikasi subjek penelitian	11
TABEL 2. Deskripsi statistik	12
TABEL 3. Hasil uji kenormalan data memakai <i>one-sample</i> <i>kolmogrov smirnov</i>	12
TABEL 4. Hasil uji analisis korelasi <i>Product Moment Pearson</i> kapasitas memori kerja dengan kemampuan verbal.....	13



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. Model memori kerja dari Baddeley (2000).....	5
GAMBAR 3. Bentuk alat tes <i>Operation Span</i>	10



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Uji normalitas dan deskriptif data	18
LAMPIRAN 2. Uji korelasi.....	20
LAMPIRAN 3. Tabulasi data excel.....	22
LAMPIRAN 4. Surat keterangan penelitian.....	32



HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN VERBAL DENGAN KAPASITAS MEMORI KERJA PADA SISWA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) KOTA BATU

Putri Amalia

Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Malang

putriamalia441@gmail.com

Kemampuan verbal adalah salah satu hal yang menunjang dalam peningkatan maupun penurunan kapasitas memori kerja pada manusia, khususnya di usia remaja yang memiliki kewajiban untuk menuntut ilmu dengan dua atau lebih tugas yang diberikan secara bersamaan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan verbal dengan kapasitas memori kerja pada siswa/i Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu. Dalam teknik pengambilan sampel peneliti menggunakan *quota sampling*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan alat tes *Operation Span* dan Tes Intelegensi Kolektif Indonesia tingkat Menengah (TIKI – M). Analisis data menggunakan uji korelasi *product moment pearson* dalam SPSS versi 21. Berdasarkan hasil analisis data, dapat diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,735 ; $p = 0,000$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan arah positif antara kemampuan verbal dengan kapasitas memori kerja pada siswa/i Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu. Berdasarkan koefisien determinasi (r^2) menunjukkan bahwa kontribusi kemampuan verbal terhadap kapasitas memori kerja siswa/i Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu sebesar 54%, sehingga 46% terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi kapasitas memori kerja.

Kata kunci : kemampuan verbal, kapasitas memori kerja, remaja

Verbal ability is one of the things that support the increase and decrease of working memory capacity in humans, especially in adolescents who have an obligation to study with two or more tasks given simultaneously. This research uses correlational quantitative method that purpose to determine the relationship between verbal ability with working memory capacity in students of Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Batu City. In sampling technique researcher use quota sampling. The method in this research is to use the Operation Span and Tes Intelegensi Kolektif Indonesia tingkat Menengah (TIKI - M). Data analysis using product moment pearson correlation test in SPSS 21 version. Based on the data analysis, can be obtained correlation coefficient value (r) is 0.735; $p = 0.000$ indicating that there is significant correlation with positive direction between verbal ability with working memory capacity in students of Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Batu City. Based on the coefficient of determination (r^2) shows that the contribution of verbal ability with working memory capacity in students of Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu is 54%, so 46% there are other factors that can affect the working memory capacity.

Keyword : verbal ability, working memori capacity, adolescents

Manusia memiliki kemampuan dalam mengelola dan mencerna informasi yang masuk melewati semua panca inderanya. Pengelolaan informasi tersebut melalui sistem – sistem yang terdapat di dalam memori. Memori manusia memiliki kapasitas yang besar dalam hal menyimpan informasi yang masuk ke dalam tiga ruang penyimpanan : memori sensoris, memori jangka pendek, dan memori jangka panjang (Ling, 2012). Selain itu, ada satu bagian dari memori jangka pendek yang berpengaruh pada daya ingat individu, yakni memori kerja (*Working Memory*).

Menurut Baddeley (2012) memori kerja adalah evolusi dari konsep awal memori jangka pendek. Jika memori jangka pendek hanya merujuk pada sebatas ruang penyimpanan informasi sementara saja, maka *working memory* atau memori kerja mengkombinasikan antara ruang penyimpanan yang sementara dengan memanipulasi informasi tersebut. Adapun empat komponen utama dalam model memori kerja Baddeley (2000), yaitu: *phonological loop* yang berfungsi dalam memanipulasi informasi yang masuk melalui pendengaran (berbasis suara), *visuospatial sketch* yang berfungsi memanipulasi informasi dalam bentuk visual dan spasial, *episodic buffer* yang berfungsi untuk mengintegrasikan informasi yang diterima dengan ingatan peristiwa episodik dalam ingatan jangka panjang yang telah ada sebelumnya, serta *central executive* yang bertanggung jawab sebagai pengendali perhatian terhadap dua sub sistem penyimpanan (*phonological loop* dan *visuospatial sketch*).

Dalam memori, tentunya masing – masing ruang penyimpanan memiliki kapasitas yang berbeda, seperti pada *working memory*. Kapasitas *working memory* adalah sistem yang mempunyai kapasitas yang terbatas dalam menyimpan dan memanipulasi informasi yang bersifat sementara. Kapasitas memori kerja memiliki peranan penting dalam perkembangan kognisi dan proses belajar anak pada bidang akademis (Andrews;dkk, 2011). Individu akan memiliki kapasitas memori kerja yang tinggi apabila kemampuan dalam pada proses belajar seperti berhitung, mengingat, membaca, berkonsentrasi dan lain sebagainya juga tinggi (Autin, & Jean-Claude, 2012).

Kemampuan (*ability*) adalah dorongan untuk melakukan suatu tindakan yang bisa dilaksanakan sekarang atau saat ini sebagai dari hasil latihan. Kemampuan juga melibatkan dengan intelegensi seseorang. Thurstone (Sobur, 2003) menyatakan bahwa terdapat 7 (tujuh) faktor primer atau dasar kemampuan manusia, salah satunya adalah kemampuan verbal. Enggen dan Kauchak (Efendi, 2004) mengemukakan bahwa kemampuan verbal berhubungan dengan bahasa baik secara lisan maupun tertulis. Bahasa (*language*) adalah suatu sarana komunikasi melalui perantara suara atau simbol untuk penukaran sebuah informasi. Sehingga pemrosesan bahasa adalah komponen yang penting dalam penyimpanan pemrosesan informasi, berfikir, dan pemecahan masalah yang melibatkan proses – peroses memori (Solso, 2007). Aspek – aspek dalam kemampuan verbal meliputi pembendaharaan kata, hubungan kata – kata dan analogi kata (Koyan, 2003).

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan untuk menghubungkan keterkaitan antara kemampuan verbal dengan memori kerja. Seperti pada penelitian eksperimental yang dilakukan oleh Turner & Engle (1989) yang

meneliti tentang kapasitas memori kerja (*working memory*) apakah bergantung dengan tugas yang diberikan atau tidak. Turner melakukan eksperimen sebanyak 2 (dua) kali. Dari kedua eksperimen tersebut, Turner & Engel mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara *working memory* dengan bahasa, dimana ketika individu yang mempunyai pemahaman bacaan yang baik maka ingatan yang berkaitan kata akan lebih baik terlepas dari beberapa tugas yang di kerjakan.

Selanjutnya, pada penelitian yang dilakukan J.Linck (2014) yang melakukan penelitian terkait meta analisis dari memori kerja dan pemahaman bahasa kedua (L2) dan bagaimana cara memproduksinya. Hasilnya dapat diklaim bahwa memori kerja merupakan proses kognitif yang mendasari pada pemrosesan bahasa bilingual serta kinerja pada ukuran kemampuan bahasa kedua (L2).

Penelitian juga dilakukan oleh Oakhill (2011), yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara memori kerja dengan kemampuan pada domain yang berbeda yaitu : verbal, numerik, dan spasial serta pemahaman bacaan dengan subjek anak – anak. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa terdapat hubungan antara memori kerja dengan pemahaman bahasa yang baik adalah pada sistem pemrosesan verbal.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Hunt (1978), yang mempertanyakan apakah terdapat perbedaan dalam memproses informasi pada individu dengan kemampuan yang tinggi dan yang rendah. Penelitian ini memakan tes kemampuan verbal, yang hasilnya diperoleh bahwa individu yang mempunyai kemampuan rendah akan membutuhkan waktu yang lebih lama dalam memproses informasi ke memori jangka pendek dan sebaliknya. Hal ini menunjukkan bahwa pada penelitian yang dilakukan oleh Hunt mempunyai keterkaitan antara kemampuan verbal dengan memori jangka pendek.

Selain dengan adanya keterkaitan antara kemampuan dengan kapasitas memori kerja seseorang. Kemampuan juga dapat menentukan prestasi individu pada bidang tersebut. Sehingga jika individu memiliki prestasi yang sangat menonjol pada salah satu bidang tersebut, maka akan mencerminkan bakat yang unggul pula dalam bidang tersebut. Akan tetapi, apabila individu tersebut memiliki kemampuan namun tidak didukung dengan lingkungannya, seperti kesempatan, sarana dan prasarana, dukungan dan dorongan dari orang lain dan sebagainya, maka belum tentu individu tersebut memiliki prestasi pada bidang yang diunggulinya (Sobur, 2003). Salah satu lingkungan yang menaruh kesempatan, memiliki sarana dan prasaran serta dorongan dan dukungan dari orang lain tidak lain adalah sekolah.

Sekolah menengah atas (SMA) merupakan jenjang tempat individu untuk mempersiapkan diri dan memilih karir yang akan ditempuh kedepannya. Sehingga pada jenjang ini merupakan tahap yang paling sesuai dan kritis bagi perkembangan individu (Prahesty & Olievia, 2013). Jika dilihat dengan seksama dalam perkembangan manusia, usia individu sekolah menengah atas (SMA) dikategorikan sebagai usia masa remaja, yakni berusia 15 – 19 tahun.

Salah satu sekolah yang menunjang perkembangan kemampuan siswa adalah Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu. Sekolah ini memiliki misi dalam

mengembangkan potensi siswanya pada bidang bahasa. Sehingga dalam pembelajaran bidang bahasa, sekolah tersebut tidak hanya berpatuk pada bahasa utama yakni Bahasa Indonesia saja, akan tetapi juga berpatuk pada bahasa kedua (asing) yakni Bahasa Inggris sebagaimana bahasa global dan Bahasa Arab sebagaimana sekolah islam yang tentunya mempunyai visi dan misi dalam hal keagamaan.

Dalam perkembangan kognitif, remaja telah mampu untuk berpikir kritis, mengambil keputusan dan peningkatan terjadi pada pemrosesan informasi dan perkembangan bahasa (Santrock, 2007). Perkembangan bahasa juga terjadi pada remaja, Owens (Papalia, D.E & Ruth D.F, 2014) mengatakan bahwa remaja mampu menyadari bahwa kata – kata sebenarnya mempunyai makna. Owens juga menjelaskan bahwa remaja mempunyai perkembangan dalam kosakata terjadi pada usia 16 – 18 tahun.

Berdasarkan pada uraian diatas, peneliti menemukan ketertarikan untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara kemampuan verbal (*verbal ability*) dengan kapasitas memori kerja (*working memory capacity*) pada siswa/i MAN Kota Batu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat ada atau tidaknya suatu hubungan antara kemampuan verbal dengan kapasitas.

Adapun urgensitas dari penelitian ini yaitu karena siswa/i MAN Kota Batu berada pada masa perkembangan kritis yang berarti siswa/i sudah sepatutnya ditugaskan untuk belajar dan mempersiapkan diri untuk memilih jalan atau karir untuk kedepannya, sehingga siswa/i seharusnya memiliki pengetahuan potensi atau kemampuan yang ada pada diri siswa/i tersebut.

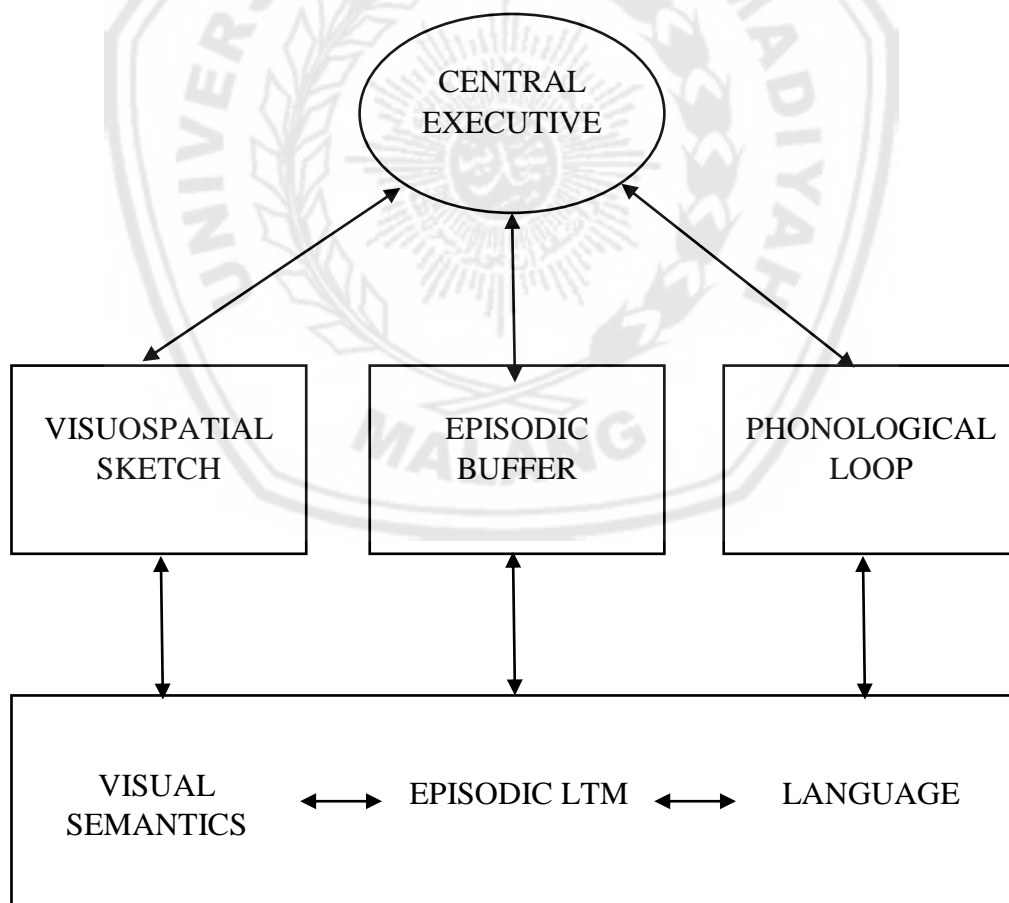
Untuk mengetahui kemampuan seseorang yang lebih spesifik, sebagian besar kemampuan lainnya membutuhkan keterampilan dalam verbal, seperti dalam penggunaan kata-kata, sesuai dengan definisi kemampuan verbal yang tertera. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui potensi atau kemampuan siswa/i MAN Kota Batu pada salah satu kemampuan yaitu kemampuan verbal. Sedangkan, remaja jenjang pendidikan menengah atas juga yang setiap harinya mempelajari berbagai mata pelajaran yang membutuhkan daya ingat secara bersamaan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melihat kapasitas dari memori kerja pada siswa/i tersebut.

Sehingga dengan adanya penelitian ini, di harapkan dapat memberi manfaat baik secara teoritis seperti menjadi acuan untuk penelitian ranah psikologi di Indonesia, dikarenakan masih sedikit penelitian di Indonesia terkait dengan psikologi kognitif, maupun secara praktis yaitu untuk siswa/i MAN Kota Batu dapat mengetahui salah satu potensi atau kemampuan yang dimiliki sehingga mampu mengambil keputusan untuk karirnya dimasa yang akan datang.

Memori Kerja (*Working Memory*)

Menurut Baddeley (Goldstein, 2011) memori kerja (*working memory*) adalah salah satu komponen atau bagian dari memori jangka pendek (*Short term memory*). Memori kerja didefinisikan sebagai suatu sistem yang mempunyai kapasitas terbatas dalam penyimpanan yang bersifat sementara dan memanipulasi informasi untuk tugas – tugas kompleks (lebih dari satu tugas secara bersamaan) seperti pemahaman, pembelajaran, dan pemikiran. Dari definisi tersebut, terdapat dua perbedaan antara memori kerja (*working memory*) dengan memori jangka pendek (*short term memory*), yakni : a) memori jangka pendek (*short term memory*) selalu berkaitan dengan penyimpanan informasi dalam jangka waktu yang singkat (Contoh : mengingat nomor telepon) sedangkan pada memori kerja (*working memory*) berkaitan dengan memanipulasi informasi yang terjadi selama kognisi kompleks (Contoh : mengingat angka disaat sedang membaca paragraf), b) memori jangka pendek (*short term memory*) hanya terdiri dari satu komponen, sedangkan memori kerja (*working memory*) terdiri dari sejumlah komponen.

Baddeley dan Hitch tahun 1974 (Reed, 2011), membangun sebuah model memori kerja menjadi 3 (tiga) komponen, yaitu : *phonological loop*, *visuospatial sketch*, dan *central executive*. Akan tetapi, Baddeley (2000) merevisi dengan menambah satu komponen model memori kerja sehingga menjadi 4 (empat), komponen tersebut dinamakan : *episodic buffer*.



Gambar 1. Model memori kerja dari Baddeley (2000)

Phonological loop

Pengulangan fonologis (*phonological loop*) mempunyai dua komponen, yakni : a) penyimpanan fonologis, dimana memiliki kapasitas yang terbatas sehingga dalam menyimpan informasi hanya dalam beberapa detik, dan b) artikulasi dari proses pengulangan, yang bertanggung jawab pada pengulangan agar *item* tetap pada penyimpanan fonologis sehingga tidak di lupakan. Dalam artian, *phonological loop* yang bertanggung jawab dalam memanipulasi informasi yang bersumber dari pengucapan atau pendengaran (Goldstein, 2011).

Visuospatial sketch

Baddeley (Goldstein, 2011) berpendapat bahwa sketsa visuospasial (*visuospatial sketch*) bertanggung jawab dalam memegang informasi yang bersumber dari visual dan spasial. Sedangkan Logie (Ling, 2012) berpendapat bahwa sketsa visuospasial (*visuospatial skecth*) perlu dibagi menjadi dua bagian, yaitu : a) simpanan visual, yang menyimpan informasi tentang bentuk dan warna, dan b) penulis pusat, yang bertanggung jawab atas pengulangan informasi yang berhubungan dengan gerakan dan pengembalian informasi ke pelaksana pusat.

Central executive

Pelaksana pusat (*central executive*) adalah tempatnya memori kerja terjadi. Pelaksana pusat menarik informasi dari memori jangka panjang (*long term memory*) dan mengkoordinasikan informasi yang tersimpan didalam pengulangan fonologis (*phonological loop*) dan sketsa visuospasial (*visuospatial sketch*) dengan memfokuskan pada bagian tugas tertentu dan mengalihkan perhatian (*attention*) dari satu bagian ke bagian yang lain. Salah satu fungsi utama pelaksana pusat (*central executive*) adalah memutuskan bagaimana pembagian atensi antara tugas satu dengan tugas lainnya (Goldstein, 2011). Menurut Logi & Duff, pelaksana pusat (*central executive*) hanya memiliki kapasitas atensi yang terbatas dan tidak memiliki kapasitas penyimpanan (Ling, 2012).

Episodic buffer

Baddeley (2000) menjelaskan bahwa penyangga episodik diasumsikan sebagai kapasitas yang terbatas yang mampu menyalurkan informasi ke berbagai sistem. Penyangga episodik adalah sistem ketiga yang dikendalikan oleh pelaksana pusat (*central executive*). Dikatakan dapat menyalurkan informasi ke berbagai sistem, karena penyangga episodik bertindak dalam mengambil serta memodifikasi informasi dari memori jangka panjang (*long term memory*) dan dapat pula menyimpan informasi dari dua sistem lainnya sehingga menjadi satu kesatuan informasi.

Kemampuan Verbal (*Verbal Ability*)

Kemampuan (*ability*) adalah suatu dorongan atau tindakan dari proses latihan yang dapat dilaksanakan pada saat ini. Kemampuan verbal merupakan salah satu dari faktor intelegensi. Dijelaskan pada teori L.L.Thurstone (Sobur, 2003),

terdapat 7 faktor dasar, yaitu : a) Pemahaman verbal, pemahaman atau makna dalam kata – kata; b) Kefasihan verbal, kefasihan dalam kata – kata; c) kemampuan numerik, dalam pemecahan permasalahan matematik; d) Kemampuan spasial, kecakapan dalam bidang ruang; e) Memori, kecakapan dalam daya ingat; f) Perseptual, kecakapan dalam mengamati suatu objek atau bentuk benda tersebut; g) Penalaran, cakap dalam bernalar.

Menurut Levy & Ransdell (Kumara, 2001) kemampuan verbal merupakan pemikiran individu yang dapat mengaitkan informasi yang diperoleh sehingga mampu membuat hipotesis. Sedangkan menurut Enggen & Kauchak (Effendi, 2004), kemampuan verbal berhubungan dengan bahasa, baik secara lisan maupun secara tertulis. Adapun aspek yang terdapat pada kemampuan verbal, yang meliputi hubungan antar kata – kata, analogi kata dan pembendaharaan kata (Koyan, 2003). Oakhill (2011) juga berpendapat bahwa dalam kemampuan verbal terdapat bahasa atau kata – kata serta rentang angka yang dipengaruhi oleh kemampuan membaca dan kemampuan memahami.

Terdapat 6 (enam) aspek kemampuan verbal menurut David Wechsler (Gregory, 2007), yaitu : a) *Information* (pengetahuan umum), b) *Digit Span* (rentang angka), c) *Comprehension* (pemahaman), d) *Arithmetic* (berhitung), e) *Similarities* (kemiripan), dan f) *Vocabulary* (perbendaharaan kata). Pada aspek tersebut secara umum mengungkap berbagai kemampuan, yaitu: kemampuan untuk bekerja dengan simbol verbal, kemampuan perseptual, kemampuan untuk memproses informasi secara verbal, dan kemampuan berfikir/problem solving dengan kata – kata.

Hubungan Kemampuan Verbal dengan Kapasitas Memori Kerja

Remaja merupakan salah satu tahapan perkembangan manusia, dimana remaja didefinisikan sebagai masa peralihan, sehingga remaja mulai mengalami berbagai macam perubahan pada fisik, emosional dan kognitif. Dalam perkembangan kognitif, remaja telah mampu menentukan bagaimana cara mengambil keputusan, memberikan perhatian dan berfikir kritis. Perkembangan kognitif remaja tidak luput dari pemrosesan informasi (Santrock, 2007).

Siegler (Santrock, 2007) menyatakan bahwa remaja mengalami perkembangan pemrosesan informasi, adalah ketika menangkap informasi, remaja dapat mengkode merepresentasikan dan menyimpan informasi dari dunia luar. Pemrosesan informasi tidak luput dari kinerja memori. Menurut Baddeley (2012), memori kerja (*working memory*) adalah salah satu bagian dari memori jangka pendek yang bertugas untuk memanipulasi informasi yang masuk dan dapat memanggil kembali informasi yang telah disimpan kedalam memori jangka panjang. Dalam teori pemrosesan informasi, remaja mengembangkan kapasitas yang lebih besar untuk memproses informasi, dimana hal ini memungkinkan mereka untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan atau kemampuan yang kompleks. Remaja juga mengalami perkembangan dalam bahasa (Santrock, 2007).

Bahasa (*language*) adalah suatu sarana komunikasi melalui perantara suara atau simbol untuk melakukan suatu penukaran sebuah informasi (Solso, 2007). Bahasa mempunyai hubungan dengan kemampuan verbal. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Enggen dan Kauchak (Effendi, 2004) bahwa kemampuan verbal berhubungan dengan bahasa baik secara lisan maupun tertulis. Adapun aspek – aspek dalam kemampuan verbal meliputi pembendaharaan kata, hubungan kata – kata dan analogi kata (Koyan, 2003). Dalam pemrosesan informasi, pemrosesan bahasa adalah suatu komponen yang penting, karena terlibat dalam proses memori seperti berfikir dan pemecahan masalah (Solso, 2007).

Menurut teori Vygotsky peran bahasa dalam diri remaja sangat penting dalam kognitif atau pemikiran remaja dan dalam teori Piaget menyatakan kognisi secara penuh mengarahkan kepada bahasa. Terkait dengan perkembangan bahasa pada remaja, Fischer & Lazerson menyatakan bahwa remaja mengalami peningkatan dalam penggunaan kata – kata yang kompleks, yakni dimana remaja menjadi lebih baik dari pada anak – anak dalam memaknai fungsi suatu kata yang dalam sebuah kalimat (Santrock, 2007). Owens (Papalia, D.E & Ruth D.F, 2014) mengatakan terjadi perkembangan kosa kata pada usia 16 – 18 tahun dimana remaja mampu mengetahui sekitar 80.000 kata. Remaja juga lebih sadar akan makna dari tiap kata.

Dalam perkembangan pemrosesan informasi, remaja mengalami perubahan pada struktural dan perubahan fungsionalnya. Perubahan struktural terjadi pada kapasitas memori kerjanya dan peningkatan pada pengetahuannya. Sedangkan pada perubahan fungsional, remaja mengalami peningkatan dalam belajar, bernalar dan mengingat (Papalia, D.E & Ruth D.F, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Hunt (1978) menyatakan bahwa memori jangka pendek berkaitan dengan inteligensi verbal. Artinya semakin tinggi kemampuan verbal yang dimiliki maka semakin baik dalam mengingat kembali informasi yang terdapat pada memori jangka panjang.

Hipotesa

Ada hubungan antara kemampuan verbal dengan kapasitas memori kerja remaja MAN Batu. Jika skor kemampuan verbal berkategori tinggi, maka skor kapasitas memori kerja akan berkategori tinggi dan sebaliknya jika skor kemampuan verbal berkategori rendah, maka skor kapasitas memori kerja akan berkategori rendah.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Desain pada penelitian ini menggunakan kuantitatif korelasional, dimana peneliti menghubungkan antara dua variabel atau lebih. Alasan dari peneliti menggunakan kuantitatif korelasional ini adalah untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel, yakni variabel kemampuan verbal dengan variabel kapasitas memori kerja (Sugiyono, 2016).

Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah remaja Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu yang berusia 16 – 18 tahun pada tingkat ke 2 (dua).

Penelitian ini menggunakan teknik *quota sampling* dimana teknik ini menentukan subjek yang memiliki ciri – ciri yang sesuai dengan keinginan peneliti hingga jumlah kuota terpenuhi. Dalam artian subjek yang diambil oleh peneliti sesuai dengan jumlah atau kuota yang diinginkan oleh peneliti (Sugiyono, 2016).

Dengan menggunakan teknik tersebut, jumlah remaja yang menjadi subjek penelitian berjumlah 70 orang.

Variabel dan Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, terdapat dua variabel yang akan di uji oleh peneliti, yaitu variabel terikat (Y) yaitu kapasitas memori kerja dengan variabel bebas (X) yaitu kemampuan verbal.

Kapasitas memori kerja merupakan bagian dari memori jangka pendek yang memiliki tempat penyimpanan informasi verbal maupun spasial. Kinerja dari memori kerja sendiri adalah memanipulasi informasi yang masuk melewati pendengaran maupun visual serta dapat memanggil kembali informasi yang telah berada di dalam memori jangka panjang.

Pada memori kerja, peneliti menggunakan alat tes sebagai pengukuran yaitu *Operation Span*, yang dikembangkan oleh Turner & Engle tahun 1989. Tes ini mengukur kapasitas dari memori kerja dalam mengingat dua tugas yang sedang dijalankan, yaitu : permasalahan matematika dasar serta mengingat kosakata yang telah dilihat secara visual dan melalui pendengaran. Alat tes ini berjumlah 15 (lima belas) soal, yang terdiri dari beberapa item yang akan di ingat. Jika 1 soal mengingat 2 item secara benar, maka nilai skor adalah 2, jika 5 item secara benar maka nilai skor adalah 5, dan seterusnya. Kemudian, hasil skor total untuk permasalahan matematika adalah **harus** berada diatas 85% untuk bisa di katakan valid. Kemudian, dalam mengingat kosakata skor total adalah 60.

Lab Info.

Is (4 / 1) - 4 = 2?

Yes No

Next trial

Lab Info.

brass

Yes No

Next trial

Recall the words in order

Yes	No	bike	bench
		olive	pill
Next trial		jar	

Gambar 2. Bentuk alat tes *Operation Span*

Kemampuan verbal adalah potensi atau keterampilan dalam berbahasa, baik secara tertulis maupun secara lisan. Sehingga, kemampuan verbal mencakup dengan artikulasi bacaan atau kata dalam pengucapan, pemahaman atau makna sebuah kata, perbendaharaan kata, dan lain sebagainya. Kemampuan verbal, dapat diukur dengan alat Tes Intelegensi Kolektif Indonesia Tingkat Menengah (TIKI – M) yang di kembangkan dari hasil kerjasama antara Universitas Padjajaran dengan Vrije Universiteit Belanda tahun 1977. TIKI – M ditujukan bagi siswa kelas 3 SMP hingga 3 SMA. Alat tes ini digunakan untuk mengukur intelegensi seseorang berdasarkan 4 (empat) faktor antara lain seperti kemampuan numerik, kecepatan persepsi, ruang dan penalaran non verbal serta pemahaman atau kemampuan verbal (Rachmawati, F.A & Fitri A, 2014).

Terdapat 12 (dua belas) subtes pada alat tes TIKI – M, yaitu : berhitung angka, gabungan bagian, hubungan kata, eksluksi gambar, berhitung, meneliti, membentuk benda, ekslusi kata, bayangan cermin, berhitung huruf, membandingkan benda dan pembentukan kata. Dari ke 12 (dua belas) subtest TIKI – M, hasil skor yang peneliti ambil adalah pada subtest hubungan kata, ekslusi kata, dan pembentukan kata. Subtest – subtest tersebut, merupakan faktor dalam kemampuan verbal (Rachmawati, F.A & Fitri A, 2014).

Prosedur dan Analisa Data

Prosedur pada penelitian ini meliputi : a) Tahap persiapan, dimana peneliti melakukan studi kepustakaan dari berbagai sumber seperti buku, jurnal serta penelitian – penelitian terdahulu. Kemudian, peneliti menelaah lebih dalam alat ukur yang peneliti pakai untuk melakukan penelitian. Setelah itu peneliti membuat surat izin untuk penelitian, membuat kesepakatan dengan pihak sekolah, dan membuat surat izin peminjaman alat tes; b) Tahap pelaksanaan, dimana peneliti melakukan pengambilan data dengan melakukan pengtesan alat ukur variabel X (kemampuan verbal), peneliti melakukan pengtesan seara berkelompok. Kemudian untuk variabel Y (kapasitas memori kerja), dalam hal ini peneliti menggunakan laptop sebagai sarana untuk melakukan pengtesan pada siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu; c) Melakukan analisa data.

Pada penelitian ini, analisa data dilakukan dengan menggunakan bantuan dari aplikasi *IBM SPSS for windows version 21.0* dengan melalui tahapan uji asumsi terlebih dahulu seperti uji kenormalan data dengan menggunakan *one sample kolmogrov smirnov* dan mencari nilai rata – rata, minimum, maximum, serta std.deviasi. Tahapan selanjutnya, peneliti menggunakan teknik koefisien korelasi *product moment person*, dimana teknik tersebut untuk menguji kekuatan hubungan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dengan menggunakan interval -1 hingga +1 yang menunjukkan hubungan tersebut positif atau negatif.

HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian yang telah didapatkan dengan jumlah subjek sebanyak 70 remaja Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu dengan rentang usia 16 – 18 tahun, akan dimuat dalam bentuk tabel beserta dengan penjelasannya.

Tabel 1. Identifikasi subjek penelitian

Kategori	Frekuensi	Presentase
Jenis kelamin		
Laki – Laki	11	16%
Perempuan	59	84%
Usia		
16 Tahun	3	4%
17 Tahun	59	77%
18 Tahun	13	19%

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar subjek pada kategori jenis kelamin adalah perempuan dengan jumlah frekuensi sebanyak 59 subjek atau sebesar 84%. Sedangkan pada jumlah subjek laki – laki sebanyak 11 subjek dengan presentase sebesar 16%. Kemudian, pada kategori usia, sebanyak 77% subjek berada dalam rentang usia 17 tahun dengan frekuensi 59 subjek. Frekuensi terkecil yaitu sebanyak 3 subjek atau 4% subjek berada pada rentang usia 16

tahun. Sedangkan, 13 subjek menempati usia 18 tahun dengan presentase sebesar 19%.

Tabel 2. Deskriptif Statistik (n=70)

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kapasitas Memori Kerja	28	56	42,76	6,405
Kemampuan Verbal	68	113	95,11	9,702

Berdasarkan pada tabel 2, diketahui bahwa subjek dalam penelitian ini sebanyak 70 orang, dengan rata – rata (*mean*) pada masing – masing variabel yaitu 42, 76 dan 95,11. Sedangkan nilai minimum pada masing – masing variabel secara beruntun adalah 28 dan 68, serta nilai maksimum dari masing – masing variabel secara beruntun adalah 56 dan 113.

Uji Normalitas

Uji kenormalan data dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 21 memakai *one-sample Kolmogrov-Smirnov Test* yang mempunyai syarat bahwa nilai *significant* dari uji kenormalan data tersebut harus lebih besar dari 0,05 (*sig.*>0,05). Berikut hasil uji kenormalan data termuat dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji kenormalan data memakai *one-sample kolmogrov smirnov*

Variabel	Nilai (Sig. > 0,05)
Variabel X (Kemampuan Verbal)	0,350
Variabel Y (Kapasitas Memori Kerja)	0,750

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa nilai *significant* pada uji kenormalan data *one-sample kolmogrov smirnov* menunjukkan lebih besar (> 0,05). Sehingga disimpulkan bahwa kedua variabel dapat dikatakan normal. Oleh karena itu, peneliti dapat melanjutkan ke tahap analisa data.

Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis data dilakukan melalui SPSS versi 21 dengan menggunakan uji korelasi *Product Moment Pearson* yang akan mengetahui hubungan dari kedua variabel tersebut. Berikut hasil uji hipotesis yang termuat dalam tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji analisis korelasi *Product Moment Pearson* kapasitas memori kerja dengan kemampuan verbal

Koefisien Korelasi (r)	Indeks Analisa
Koefisien korelasi (r)	0,735
Koefisien determinasi (r^2)	0,540
<i>P</i> (Nilai <i>Significant</i>)	0,000

Hasil analisa data yang dilakukan dengan Uji Korelasi *Product Moment Pearson*, didapati skor ($r = 0,735$; $p = 0,000 < 0,01$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara kemampuan verbal dengan kapasitas memori kerja pada remaja kelas XI MAN Kota Batu, dimana ketika skor kemampuan verbal tinggi, maka skor kapasitas memori kerja akan tinggi dan sebaliknya, ketika skor kemampuan verbal rendah, maka skor kapasitas memori kerja akan rendah. Adapun kontribusi variabel kemampuan verbal dalam subtest hubungan kata yaitu sebesar 0,540 atau 54% (r^2).

DISKUSI

Berdasarkan analisa data yang dilakukan, diperoleh hubungan yang positif antara kemampuan verbal dengan kapasitas memori kerja yakni ($r = 0,735$; $p = 0,000 < 0,01$). Sehingga, dikatakan bahwa semakin tinggi kemampuan verbal seorang anak remaja SMA maka akan semakin tinggi kapasitas memori kerja remaja SMA tersebut, dan sebaliknya jika kemampuan verbal rendah maka remaja SMA tersebut akan mempunyai kapasitas memori kerja yang rendah.

Hasil tersebut memiliki kesesuaian dengan teori memori kerja oleh Baddeley dan Hitch (Reed, 2011) dengan sistem yang berperan aktif dalam melakukan tugas adalah komponen *phonological loop* dimana komponen tersebut mempunyai tugas dalam penyimpanan verbal melalui suara maupun pendengaran. Selain itu, *phonological loop* juga bertanggung jawab dalam pengulangan artikulasi kata yang telah masuk dalam ingatan agar tidak terlupakan. Hal ini yang memiliki keterkaitan dengan kemampuan verbal seseorang.

Dalam penelitian Stavrakaki (2012) menunjukkan melalui eksperimen yang telah dilakukan bahwa individu yang memiliki atau mempelajari bahasa kedua (asing) akan memperoleh kapasitas memori kerja yang lebih besar. Hal ini mengingat Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Batu memiliki pembelajaran dalam bidang bahasa selain bahasa utama yaitu Bahasa Indonesia, sekolah tersebut memiliki pembelajaran pada bahasa kedua (asing) yaitu Bahasa Inggris dan Bahasa Arab. Sehingga subjek dapat mengeksplorasi kemampuan verbalnya dari bahasa utama maupun bahasa kedua yang akan membuat peningkatan memori kerja masing-masing individu. Dengan mempelajari berbagai bahasa, secara otomatis remaja Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu telah mengalami pengulangan kosakata. Dimana dalam pengulangan kosa kata tersebut, akan mempengaruhi jalannya kapasitas memori kerja.

Sejalan dengan pernyataan Fischer & Lazerson bahwa remaja mengalami peningkatan dalam penggunaan kata – kata yang kompleks, yakni dimana remaja menjadi lebih baik dari pada anak – anak dalam memaknai fungsi suatu kata yang dalam sebuah kalimat (Santrock, 2007). Owens (Papalia, D.E & Ruth D.F, 2014) mengatakan terjadi perkembangan kosa kata pada usia 16 – 18 tahun dimana remaja mampu mengetahui sekitar 80.000 kata. Remaja juga lebih sadar akan makna dari tiap kata.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hunt (1978), mempertanyakan adanya perbedaan dalam memproses informasi antara individu dengan kemampuan verbal yang tinggi dan yang rendah. Hasil menunjukkan bahwa individu yang mempunyai kemampuan verbal rendah, akan membutuhkan waktu yang lebih lama dalam memproses informasi ke memori jangka pendek.

Melihat urgensitas dan beberapa manfaat kemampuan verbal yang dapat meningkatkan kapasitas memori kerja pada remaja Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu, maka kemampuan verbal menjadi hal yang penting untuk menunjang kemampuan – kemampuan yang lainnya serta dalam peningkatan kapasitas memori kerja. Tidak hanya sebagai kemampuan saja, akan tetapi kemampuan verbal akan digunakan disetiap kegiatan, sehingga jika sering diasah dengan pengetahuan – pengetahuan akan kosa kata, makna kata, dan lain sebagainya yang berhubungan dengan kemampuan verbal, nantinya akan berpengaruh pada kapasitas memori kerja.

Selanjutnya, hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya kontribusi kemampuan verbal sebesar 54%, Sedangkan sisanya 46% terdapat faktor lain yang berpengaruh terhadap kapasitas memori kerja, seperti usia, stress, kondisi lingkungan,

Usia menjadi salah satu faktor lain yang mempengaruhi kapasitas memori kerja, usia anak – anak terjadi perkembangan pesat pada memori jangka pendek atau memori kerja pada komponen *visuospatial sketch* yang dimana anak akan menganmbil informasi melalui visual yang biasanya berupa bentuk, warna maupun gerakan. Namun, ketika anak telah berusia 8 tahun ke atas maka anak cenderung menggunakan komponen *verbal* atau *phonological loop* sebagai penanggung jawab dalam penyimpanan informasi yang bersifat verbal (Saputra, 2015). Dalam hal tersebut, peningkatan kapasitas yang baik pada usia 19 tahun (Papalia, D.E & Ruth D.F, 2014). Dalam penelitian ini, usia remaja berada diantara 16 – 18 tahun yang artinya usia subjek cenderung menyimpan informasi yang bersifat verbal.

Stress dapat pula menjadi salah satu faktor lain yang mempengaruhi kapasitas memori kerja, hal ini dikarenakan ketika kita stress berkepanjangan akan mengakibatkan kerusakan memori yang fatal (Sawitri, 2015). Selanjutnya, kondisi lingkungan menjadi faktor dalam kapasitas memori kerja. Seperti pada penelitian yang dilakukan Bhinnety (2008) bahwa ketika lingkungan dalam kondisi bising, maka akan menurunkan memori jangka pendek. Dalam hal ini, Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu telah memberikan fasilitas untuk peneliti berupa ruangan yang kondusif sehingga subjek akan merasa nyaman dan mampu untuk berkonsentrasi dalam pelaksanaan kegiatan.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Hasil penelitian yang dilakukan melalui SPSS versi 21 dengan uji kolerasi *product moment pearson*, menyatakan bahwa kedua variabel memiliki hubungan, dimana kemampuan verbal dengan kapasitas memori kerja pada remaja Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu ($r = 0,735$; $p = 0,000 < 0,01$) . Ini berarti semakin tinggi kemampuan verbal seseorang, maka akan semakin tinggi pula kapasitas memori kerja remaja MAN Batu tersebut dan sebaliknya.

Adapun implikasi dari penelitian ini, seperti yang pertama untuk pihak Sekolah Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu, dengan mengetahui kemampuan verbal siswa – siswanya, pihak sekolah dapat mewujudkan salah satu misi sekolah pada bidang bahasa. Untuk mewujudkannya, diharapkan pihak sekolah memberikan program – program pembelajaran atau metode pembelajaran yang mengasah dapat mengasah atau meningkatkan kemampuan verbalnya yang menyebabkan kapasitas memori kerja tentunya akan semakin besar. Kemudian, untuk siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu, dengan adanya penelitian ini, diharapkan siswa mampu mengetahui salah satu potensi atau kemampuan yaitu kemampuan verbal, yang nantinya akan menunjang dalam pemilihan karir ke depan. Serta untuk penelitian selanjutnya, penelitian ini diharapkan menjadi referensi dalam penelitian yang akan dilakukan serta menjadi tolak ukur untuk melakukan pengembangan dalam penelitian selanjutnya, yang tentunya melibatkan variabel – variabel lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Andrews, Sophie C; Kate E. Hoy; Peter G. Enticott; Zafiris J. Daskalakis; & Paul B. Fitzgerald. (2011). Improving working memory: The effect of combining cognitive activity and anodal transcranial direct current stimulation to the left dorsolateral prefrontal cortex. *Brain Stimulation*, 4(2), 84 – 90.
- Ashcraft, Mark H & Elizabeth P. Kirk. (2001). The relationship among working memory, math anxiety, and performance. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(2), 224 – 237.
- Autin, Frédérique & Jean-Claude Croizet. (2012). Improving working memory efficiency by reframing metacognitive interpretation of task difficulty. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(4), 610 – 618.
- Baddeley, Alan, (2000). The episodic buffer: A new component of working memory?. *Journal Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 224 – 237.
- Baddeley, Alan. (2012). Working memory : Theories, models, and controversies. *Journal of Annual Review of Psychology*, 63, 1- 29.
- Efendi, Kusno. (2004). Hubungan antara konsep diri dan kemampuan verbal dengan prestasi belajar pada siswa kelas lima sekolah dasar muhammadiyah sukonandi yogyakarta. *Humanitas : Indonesian Psychological Journal*, 1(1), 26 -31.
- Goldstein, E. Bruce. (2011). *Cognitive Psychology : Connecting Mind, Research, and Everyday Experience, Third Edition*. USA : Wadsworth, Cengage Learning.
- Gregory, Robert J. (2007). *Psychological Testing : History, Principles, and Applications 5th Edition*. USA : Pearson Education.
- Hunt, Earl. (1978). Mechanics of verbal ability. *Psychological Review*, 83(2), 109 – 130.
- J. Linck; P. Osthus; J. Koeth et al. (2014). Working memory and second language comprehension and production: A meta – analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 21(4), 861 – 883.
- Koyan, I Wayan. (2003). Pengaruh metode pembelajaran kooperatif dan kemampuan penalaran verbal terhadap hasil belajar pendidikan pancasila dan kewarganegaraan (PPKn). *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, No. 1 XXXVI ISSN 02158250.
- Kumara, Amitya. (2001). Dampak kemampuan verbal terhadap kualitas ekspresi tulis. *Jurnal Psikologi*, (1), 35 – 40, ISSN 02158884.
- Ling, Jonathan & Jonathan Catling. (2012). *Psikologi Kognitif*. Jakarta : Erlangga
- Oakhill, Jane; Nicola Yuill; & Alan Garnham. (2011). The differential relations between verbal, numerical and spatial working memory abilities and

- children's reading comprehension. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 83 – 106.
- Papalia, Diane E & Ruth Duskin Feldman. (2014). *Perkembangan Manusia Edisi 12, jilid 2*. Jakarta : Salemba Empat
- Prahesty, Ines Dian & Olievia Prabandini Mulyana. (2013). Perbedaan kematangan karir siswa ditinjau dari jenis sekolah. *Jurnal Character*, 2 (1), 1 – 7.
- Rachmawati, Farida A & Fitri Andriani. (2014). Confirmatory factor analysis : Tes Intelegensi Kolektif Indonesia Tingkat Menengah (TIKI – M). *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Perkembangan*, 3(1), 69 – 76.
- Reed, Stephen K. (2011). *Kognisi : Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Salemba Humanika
- Santrock, John W. (2007). *Remaja Edisi 11 Jilid 1*. Jakarta : Erlangga
- Santrock, John W. (2012). *Life Span Development Edisi 13 Jilid 1*. Jakarta : Erlangga.
- Sawitri, Ni Kadek Ratna. (2015). Pengaruh konsumsi buah pisang ambon terhadap memori jangka pendek wanita usia dewasa tengah di wilayah kerja puskesmas III Denpasar Utara. *Thesis. Universitas Udayana*.
- Sobur, Alex. (2003). *Psikologi Umum*. Bandung : CV Pustaka Setia
- Solso, Robert L, dkk. (2007). *Psikologi Kognitif Edisi Kedelapan*. Jakarta : Erlangga.
- Stavrakaki, Stavroula; Kalliopi Megari; Mary H. Kosmidis; Maria Apostulidou; & Eleni Takou. (2012). Working memory and verbal fluency in simultaneous interpreters. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 34(6), 624 – 633.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Suputra, A.A. Gede Suprihatin. (2015). Hubungan antara kadar yodium urin dan memori jangka pendek pada anak sekolah dasar di daerah endemis gaky. *Srikpsi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro*.
- Turner, Marilyn L. (1989). Is working memory capacity task dependent?. *Journal of Memory and Language*, 28(2), 127 – 154.



LAMPIRAN 1
UJI NORMALITAS DAN DESKRIPTIF DATA

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		HASIL_WM	HASIL_SEL_KV
N		70	70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	42,76	95,11
	Std. Deviation	6,405	9,702
	Absolute	,081	,111
Most Extreme Differences	Positive	,081	,053
	Negative	-,072	-,111
Kolmogorov-Smirnov Z		,676	,932
Asymp. Sig. (2-tailed)		,750	,350

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Frequencies

Statistics

		HASIL_WM	HASIL_SEL_KV
N	Valid	70	70
	Missing	0	0
Mean		42,76	95,11
Median		42,50	96,00
Mode		39	94
Std. Deviation		6,405	9,702
Minimum		28	68
Maximum		56	113
Sum		2993	6658

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

LAMPIRAN 2

UJI KORELASI



Correlations

Correlations		HASIL_WM	HASIL_SEL_KV
HASIL_WM	Pearson Correlation	1	,735**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	70	70
HASIL_SEL_KV	Pearson Correlation	,735**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	70	70

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,735 ^a	,540	,534	4,375

a. Predictors: (Constant), HASIL_SEL_KV

LAMPIRAN 3
TABULASI DATA EXCEL



NO	NAMA LENGKAP	JENIS KELAMIN	USIA	HUBUNGAN KATA	EKSLUSI KATA	PEMBENTUKAN KATA	TOTAL KEMAMPUAN VERBAL	MEMORI KERJA
1.	Chalimatul Khusna	Perempuan	17 Tahun	32	25	56	113	50
2.	Fachruddin Agung Prawira	Laki - laki	18 Tahun	27	20	44	91	39
3.	Dinda Ayu P.	Perempuan	17 Tahun	28	21	45	94	40
4.	Alvi Yuril Laili	Perempuan	18 Tahun	28	18	39	85	38
5.	Devi Aulia Rahmah	Perempuan	17 Tahun	28	28	49	105	48
6.	Dede Zoi Mahanda	Laki - laki	17 Tahun	25	22	53	100	52
7.	Adinda Zahwatun Maghfiroh	Perempuan	17 Tahun	30	27	48	105	54
8.	Ainun Fadhila	Perempuan	17 Tahun	28	22	56	106	44
9.	Denok Silvy Roikhatul Ilmiyah	Perempuan	18 Tahun	27	26	41	94	50
10.	Almasah Dzahabiyyah	Perempuan	18 Tahun	26	21	50	97	47
11.	Anilna Muna Husnia	Perempuan	17 Tahun	26	24	44	94	40
12.	Anti Aldiana	Perempuan	17 Tahun	20	21	29	70	34
13.	Adinda Intan Febriati	Perempuan	17 Tahun	31	23	43	97	38
14.	Sylvia Aprilianti	Perempuan	17 tahun	27	25	33	85	37

15.	Devin Nariswari	Perempuan	17 tahun	30	24	48	102	45
16.	Siti Devianti	Perempuan	18 tahun	25	24	50	99	41
17.	Ikrimatuz Zulaykhah	Perempuan	17 tahun	27	27	45	99	49
18.	Iga Mawarni	Perempuan	17 tahun	26	22	44	92	50
19.	Iis Nurul Mundarwati	Perempuan	17 tahun	26	25	46	97	44
20.	Meri Margareta	Perempuan	16 tahun	28	24	46	98	43
21.	Dimas Prayogi	Laki - laki	17 tahun	25	21	45	91	42
22.	Anisa Dwi Rahmadhani	Perempuan	17 tahun	25	24	45	94	39
23.	Eka Dian Sefi Anita	Perempuan	17 tahun	30	23	48	101	48
24.	Rofi Dwi Bagus I	Laki - laki	17 tahun	32	24	50	106	56
25.	Danish Nurul Fadilah	Perempuan	17 tahun	27	25	55	107	45
26.	Salsabila Dewi Paramita	Perempuan	17 Tahun	29	23	43	95	46
27.	Tania Diniansani Savitri R.	Perempuan	18 Tahun	30	26	52	108	47
28.	Dinda Syaila Salsabila	Perempuan	17 Tahun	25	24	51	100	50
29.	Mira Ika Anggraeni	Perempuan	17 Tahun	25	24	43	92	41
30.	Aulia Rahma Safitri	Perempuan	17 Tahun	27	21	41	89	39
31.	Novika Salsabila Amalia	Perempuan	16 Tahun	16	21	39	76	33

32.	Fara Nadina	Perempuan	17 Tahun	20	25	38	83	35
33.	Saffanah Ghaniyyah	Perempuan	17 Tahun	26	23	48	97	40
34.	Farah Maulidia	Perempuan	17 Tahun	29	24	45	98	49
35.	Afica Dela Vega	Perempuan	17 Tahun	26	24	49	99	54
36.	Rizma Amanda Nur Illahi	Perempuan	17 Tahun	27	24	40	91	36
37.	Mochammad Ferdian Maulana	Laki - laki	17 Tahun	25	23	48	96	38
38.	Bahiirah Jauzaa	Perempuan	17 Tahun	20	21	27	68	28
39.	Kirana Puspayanti	Perempuan	17 Tahun	19	22	32	73	30
40.	Yulia Hasna Fadilah	Perempuan	17 Tahun	32	24	50	106	48
41.	Sela Nur Safitri	Perempuan	18 tahun	29	20	45	94	43
42.	Rifqi Naufan Alkatiri	Laki - laki	16 tahun	35	25	51	111	41
43.	Imro'atul Khusnaeni	Perempuan	17 tahun	25	20	40	85	41
44.	Alfina Nur Aini	Perempuan	17 tahun	31	23	47	101	40
45.	Erina Ayu Pratiwi	Perempuan	17 tahun	22	22	56	100	46
46.	Alya Muhtamilatul Karima	Perempuan	17 tahun	26	25	41	92	38
47.	Zahro Mufidhul Izzah	Perempuan	17 tahun	27	18	39	84	39
48.	Ahmara Zahrotun Nabilah	Perempuan	17 tahun	29	22	30	81	32

49.	Mafadha Noridha	Perempuan	17 tahun	31	22	56	109	43
50.	Muhammad Samsul Arifudin	Laki - laki	17 tahun	25	18	35	78	39
51.	Muhammad Cholilurrohimi	Laki - laki	17 tahun	24	26	43	93	38
52.	Wafiq Izzatur Fakhri Anjula	Laki - laki	18 tahun	31	22	42	95	40
53.	Eka Maulidhatul L	Perempuan	18 tahun	31	22	36	89	34
54.	Tsanisa Aghnifatul Hidayah	Perempuan	17 tahun	25	29	48	102	50
55.	Badi'atus Sholichah	Perempuan	17 tahun	25	21	44	90	39
56.	Amalia Talitha Rahma	Perempuan	18 tahun	25	24	42	91	43
57.	UD Uni Yulita Rachmayanti	Perempuan	17 Tahun	28	24	54	106	47
58.	Hafiz Bagas Riantama	Laki - laki	17 Tahun	31	23	50	104	55
59.	Lia Dwi Yanti	Perempuan	17 Tahun	23	20	33	76	32
60.	Kanaya Azzahra A.U	Perempuan	17 Tahun	30	21	55	106	44
61.	Nahilla Dyantina	Perempuan	17 Tahun	31	27	48	106	50
62.	Rizmaul Fadillah	Perempuan	18 Tahun	26	23	46	95	43
63.	Dwi Anggraini Putri Diana	Perempuan	17 Tahun	25	25	47	97	42
64.	Muhammad Raohllahn	Laki - laki	18 Tahun	26	19	43	88	32
65.	Rizky Raudlatul Jannah	Perempuan	17 Tahun	24	21	51	96	45

66.	Zahra Izakiyah Rosada	Perempuan	17 Tahun	26	24	44	94	54
67.	Intan Rachmawati	Perempuan	17 Tahun	26	23	45	94	39
68.	Citraningrum Anggraini	Perempuan	18 Tahun	27	28	52	107	49
69.	Saharani Ajeng Faiha	Perempuan	17 Tahun	34	22	46	102	49
70.	Rusdiana Aisyah P.	Perempuan	17 tahun	31	21	47	99	39

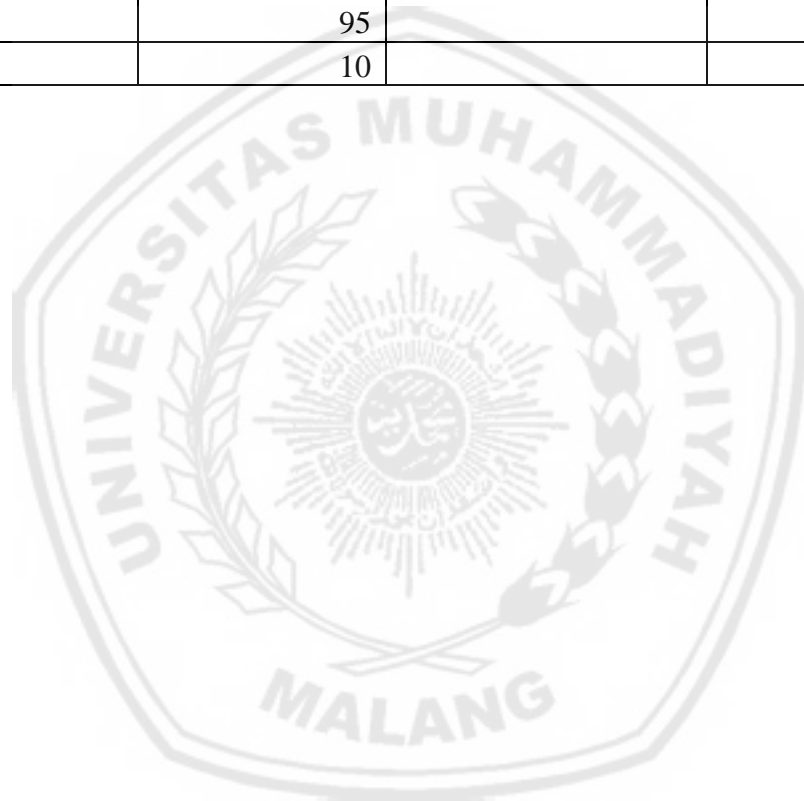


NO	NAMA LENGKAP	KEMAMPUAN VERBAL	KATEGORI KEMAMPUAN VERBAL	WORKING MEMORY	KATEGORI WORKING MEMORY
1.	Chalimatul Khusna	113	Sangat Tinggi	50	Tinggi
2.	Fachruddin Agung Prawira	91	Sedang	39	Sedang
3.	Dinda Ayu P.	94	Sedang	40	Sedang
4.	Alvi Yuril Laili	85	Rendah	38	Rendah
5.	Devi Aulia Rahmah	105	Tinggi	48	Tinggi
6.	Dede Zoi Mahanda	100	Sedang	52	Tinggi
7.	Adinda Zahwatun Maghfiroh	105	Tinggi	54	Sangat Tinggi
8.	Ainun Fadhila	106	Tinggi	44	Sedang
9.	Denok Silvy Roikhatul Ilmiyah	94	Sedang	50	Tinggi
10.	Almasah Dzahabiyyah	97	Sedang	47	Tinggi
11.	Anilna Muna Husnia	94	Sedang	40	Sedang
12.	Anti Aldiana	70	Sangat Rendah	34	Rendah
13.	Adinda Intan Febriati	97	Sedang	38	Rendah
14.	Sylvia Aprilianti	85	Rendah	37	Rendah
15.	Devin Nariswari	102	Tinggi	45	Sedang
16.	Siti Devianti	99	Sedang	41	Sedang
17.	Ikrimatuz Zulaykhah	99	Sedang	49	Tinggi
18.	Iga Mawarni	92	Sedang	50	Tinggi
19.	Iis Nurul Mundarwati	97	Sedang	44	Sedang
20.	Meri Margareta	98	Sedang	43	Sedang
21.	Dimas Prayogi	91	Sedang	42	Sedang

22.	Anisa Dwi Rahmadhani	94	Sedang	39	Sedang
23.	Eka Dian Sefi Anita	101	Tinggi	48	Tinggi
24.	Rofi Dwi Bagus I	106	Tinggi	56	Sangat Tinggi
25.	Danish Nurul Fadilah	107	Tinggi	45	Sedang
26.	Salsabila Dewi Paramita	95	Sedang	46	Sedang
27.	Tania Diniantani Savitri R.	108	Tinggi	47	Tinggi
28.	Dinda Syaila Salsabila	100	Sedang	50	Tinggi
29.	Mira Ika Anggraeni	92	Sedang	41	Sedang
30.	Aulia Rahma Safitri	89	Sedang	39	Sedang
31.	Novika Salsabila Amalia	76	Sangat Rendah	33	Rendah
32.	Fara Nadina	83	Rendah	35	Rendah
33.	Saffanah Ghaniyyah	97	Sedang	40	Sedang
34.	Farah Maulidia	98	Sedang	49	Tinggi
35.	Afica Dela Vega	99	Sedang	54	Sangat Tinggi
36.	Rizma Amanda Nur Illahi	91	Sedang	36	Rendah
37.	Mochammad Ferdian Maulana	96	Sedang	38	Rendah
38.	Bahiirah Jauzaa	68	Sangat Rendah	28	Sangat Rendah
39.	Kirana Puspayanti	73	Sangat Rendah	30	Sangat Rendah
40.	Yulia Hasna Fadilah	106	Tinggi	48	Tinggi
41.	Sela Nur Safitri	94	Sedang	43	Sedang
42.	Rifqi Naufan Alkatiri	111	Tinggi	41	Sedang
43.	Imro'atul Khusnaeni	85	Rendah	41	Sedang
44.	Alfina Nur Aini	101	Tinggi	40	Sedang
45.	Erina Ayu Pratiwi	100	Sedang	46	Sedang

46.	Alya Muhtamilatul Karima	92	Sedang	38	Rendah
47.	Zahro Mufidhul Izzah	84	Rendah	39	Sedang
48.	Ahmara Zahrotun Nabilah	81	Rendah	32	Rendah
49.	Mafadha Noridha	109	Tinggi	43	Sedang
50.	Muhammad Samsul Arifudin	78	Rendah	39	Sedang
51.	Muhammad Cholilurrohim	93	Sedang	38	Rendah
52.	Wafiq Izzatur Fakhri Anjula	95	Sedang	40	Sedang
53.	Eka Maulidhatul L	89	Sedang	34	Rendah
54.	Tsanisa Aghnifatul Hidayah	102	Tinggi	50	Tinggi
55.	Badi'atus Sholichah	90	Sedang	39	Sedang
56.	Amalia Talitha Rahma	91	Sedang	43	Sedang
57.	UD Uni Yulita Rachmayanti	106	Tinggi	47	Tinggi
58.	Hafiz Bagus Riantama	104	Tinggi	55	Sangat Tinggi
59.	Lia Dwi Yanti	76	Sangat Rendah	32	Rendah
60.	Kanaya Azzahra A.U	106	Tinggi	44	Sedang
61.	Nahilla Dyantina	106	Tinggi	50	Tinggi
62.	Rizmaul Fadillah	95	Sedang	43	Sedang
63.	Dwi Anggraini Putri Diana	97	Sedang	42	Sedang
64.	Muhammad Raohllahn	88	Rendah	32	Rendah
65.	Rizky Raudlatul Jannah	96	Sedang	45	Sedang
66.	Zahra Izakiyah Rosada	94	Sedang	54	Sangat Tinggi
67.	Intan Rachmawati	94	Sedang	39	Sedang
68.	Citraningrum Anggraini	107	Tinggi	49	Tinggi
69.	Saharani Ajeng Faiha	102	Tinggi	49	Tinggi

70.	Rusdiana Aisyah P.	99	Sedang	39	Sedang
	JUMLAH	6658		2993	
	RATA - RATA	95		43	
	STANDAR DEVIASI	10		6	



KET :

- Skor **kemampuan verbal** berasal dari subtes **hubungan kata, pembentukan kata, dan eksklusi kata**.
- Pengkategorian berasal dari perhitungan norma kelompok dengan menggunakan **Ms. Excel**.

- KATEGORI KEMAMPUAN VERBAL		
	Nilai Minimum	Nilai Maximum
Sangat Tinggi (ST)	113	124
Tinggi (T)	101	112
Sedang (S)	89	100
Rendah (R)	78	88
Sangat Rendah (SR)	66	78

KATEGORI WORKING MEMORY		
	Nilai Minimum	Nilai Maximum
Sangat Tinggi (ST)	54	62
Tinggi (T)	47	53
Sedang (S)	39	46
Rendah (R)	31	38
Sangat Rendah (SR)	24	30

LAMPIRAN 4
SURAT KETERANGAN PENELITIAN





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BATU
MADRASAH ALIYAH NEGERI BATU**

Jl. Patimura No. 25 Kelurahan Temas Telp./Fax. 0341 592185
web: www.mankotabatu.sch.id email : man_kotabatu@yahoo.com
Kode Pos 65315

SURAT KETERANGAN

Nomor : B-488/Ma.13.36.01/PP.00.6/07/2018

12 Juli 2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu.

Menerangkan bahwa :

Nama : **PUTRI AMALIA**
NIM : **201410230311057**
Prodi : **S1 PSIKOLOGI**
Universitas : **Universitas Muhammadiyah Malang**

Telah mengadakan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul:

"Hubungan Antara Kemampuan Verbal Dengan Kapasitas Memori Kerja Pada Remaja Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu".

Pada 24 April 2018 sampai dengan 11 Mei 2018.

Demikian Surat Keterangan ini, untuk digunakan sebagaimana mestinya.





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS PSIKOLOGI

Jl. Raya Tlogomas No. 246 Malang 65144 Telp. (0341) 464318 Psw.233 ; Fax. (0341)460718
Homepage : www.psikologiumm.ac.id ; e-mail : psikologi@umm.ac.id

Nomor : E.6.k/ 7// /FPsi-UMM/IV/2018
Lampiran : -
Perihal : **Ijin Penelitian Skripsi**

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Batu
Jl. Pattimura No. 25, Temas, Kec. Batu, Kota Batu

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyusun Skripsi Sarjana Strata 1 (S.1), mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang bermaksud untuk melakukan Ijin Penelitian Skripsi. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka bersama surat ini kami mengajukan permohonan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberi ijin kepada mahasiswa dengan nama terlampir :

Nama : Putri Amalia
NIM : 201410230211057
No Hp : 081333046902
Alamat : Perum. Bukit Cemara Tujuh Blok 1 No. 23
Judul Skripsi : Korelasi Antara Kemampuan Verbal dengan Kapasitas Memori Kerja pada Remaja Sekolah Menengah Atas (SMA)

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 19 April 2018



Samsul Haniardi, M.Psi.Ph.D
No. : 109. 0203. 0368